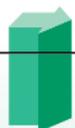


ISSN 1674-1889  
CN 12-1400/R  
CODEN GSJSAL

# 国际生殖健康/计划生育杂志<sup>®</sup>

GUOJI SHENGZHIJIANKANG/ JIHUASHENGYU ZAZHI

- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊



**Journal of International  
Reproductive Health/Family Planning**

Volume 36 Number 6  
November 2017



F5000



**6**  
**2017**  
第36卷 第6期

ISSN 1674-1889



9 771674 188172

万方数据

天津市医学科学技术信息研究所  
TIANJINSHI YIXUEKEXUEJISHU XINXI YANJIUSUO

# 国际生殖健康 / 计划生育杂志

JOURNAL OF INTERNATIONAL REPRODUCTIVE HEALTH/FAMILY PLANNING

双月刊 1982年5月创刊 第36卷 第6期 2017年11月15日出版

## 主管

天津市卫生和计划生育委员会

## 主办

天津市医学科学技术信息研究所  
300070 天津市和平区贵州路94号

## 编辑出版

《国际生殖健康 / 计划生育杂志》

编辑部

300070 天津市和平区贵州路94号

电话:(022)23337521

E-mail: jishengfence@163.com

网址: http://www.gjszjk.ac.cn

## 社长

王新会

## 主编

王一飞

## 执行主编

薛凤霞

## 副主编

乔杰 刘嘉茵 陈子江

谷翊群 黄荷凤 程利南

## 编辑部主任

李淑杰

## 广告经营许可证号

120101014

## 印刷

天津市恒远印刷有限公司

## 发行

国内发行: 天津市报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易集团

有限公司(北京 399 信箱, 100048)

国外发行代号: BM6572

## 订购

全国各地邮局

邮发代号 6—63

## 邮购

《国际生殖健康 / 计划生育杂志》

编辑部

300070 天津市和平区贵州路94号

电话:(022)23337521

E-mail: jishengfence@163.com

## 定价

每期 10.00 元 全年 60.00 元

## 中国标准连续出版物号

ISSN 1674-1889

CN 12-1400/R

2017 年版权归《国际生殖健康 / 计划生育杂志》编辑部所有

如有印刷装订质量问题,  
请向本刊编辑部调换

## 目次

### 论著

- 卵巢颗粒细胞高尔基体磷酸化蛋白3表达对颗粒细胞凋亡及  
卵母细胞发育潜能的影响 ..... 张艳, 林元, 林典梁, 孙艳, 杜生荣 445
- 不明原因胚胎停育绒毛和蜕膜组织芳香烃受体和细胞色素P4501A1  
蛋白的表达及意义 ..... 王云凤, 连立芬, 侯海燕, 梁婧, 陈俊, 陈亚琼, 董渠龙 451
- 听力筛查不合格新生儿的常见耳聋基因检测  
..... 李天洁, 梁建梅, 王向东, 王清泽, 封纪珍 454
- 不同冻贮载体在人类微量精子冷冻保存技术中的应用效果  
..... 吴斌, 冉丹, 王娟, 孟祥黔, 周洪贵 457
- 如意金黄散外敷治疗人工脂膜炎临床观察 ..... 苏丽荣, 张龔, 李蓉, 杨硕 463
- 精子纤维鞘发育不良行胞浆内单精子注射成功妊娠一例  
..... 周世敏, 刘能辉, 邬玲仟 466
- 避孕药具不良事件报告计算机自动审核效果的评估与探讨  
..... 陈颖, 张敏, 林洁, 周健, 徐宁, 许豪勤 470
- 妊娠期高血压和子痫前期对肾脏功能的长期影响 ..... 黄赞怡, 李雪娇 474

### 综述

- 磷脂酶 C- $\zeta$  与男性不育 ..... 陈鑫, 刁红录, 张昌军, 邓锴 477
- CRISPR/Cas9 基因编辑技术的应用研究进展 ..... 陈怡李, 姚书忠 482
- 孤核受体 NR4A1 通过线粒体机制调控细胞凋亡  
..... 朱青, 刁飞扬, 刘嘉茵 488
- 46,XY 女性发育异常的遗传学病因研究进展  
..... 刘荷, 吴庆华, 史惠蓉 492
- 微小 RNAs 对早期胚胎发育和着床的影响  
..... 徐丹, 王玉霞, 杨海婷, 潘翠娇 498
- 颗粒细胞在卵母细胞发育成熟中的作用  
..... 吴玉萍, 赵茵茵, 王玉霞, 汪丽萍 503

## 第七届编委会委员名单

顾问 张德玮 肖碧莲 刘以训  
 卢光琇 范光升 庄广伦  
 翁梨驹 曾 光 高尔生  
 石其贤 朱楣光 胡承阅  
 邵长庚 王兴海 王振海

主任委员 王一飞 高企贤

常务副主任委员 杨文秀

副主任委员 雷贞武 付 伟 马 旭  
 程利南 黄荷凤 陈子江  
 乔 杰 谷翔群 孙丰源  
 强万凯 刘维春

秘书长 马海燕

常务委员(按姓氏笔画为序)

于和鸣 王介东 王磊光 全 松  
 刘雨生 刘晓媛 刘嘉茵 吕杰强  
 吕淑兰 朱依敏 孙莹璞 许佳来  
 邢福祺 吴尚纯 吴群红 张云山  
 李大金 李 坚 李 瑛 李 甦  
 李瑞珍 杨 丹 狄 文 邵小光  
 陈亚琼 陈振文 武俊青 郑晓瑛  
 姚元庆 徐艳文 顾向应 顾忠伟  
 崔毓桂 曹云霞 黄向华 黄国宁  
 程怡民 楼超华 熊承良 裴开颜

委 员(按姓氏笔画为序)

TC Li 丁 明 丁悦虹 千日成  
 马彩虹 方可娟 王玉洁 王忠民  
 王树松 王 强 王 磊 叶汉风  
 左 及 白晓红 伍琼芳 刘大鹏  
 刘小章 刘宏伟 刘 彦 曲军英  
 朱伟杰 朱明辉 朱晓勇 朱桂金  
 许成岩 许良智 许 侠 许 凌  
 余锡林 吴炳昕 吴鸿裕 宋学茹  
 张维嘉 张雪芬 张 颖 李东至  
 李孟元 李 奕 李 蓉 李 毅  
 汤惠茹 杨秀兰 汪昭葵 沈 和  
 沙家豪 苏迎春 邱丽华 邹 燕  
 陈士岭 陈晓勤 陈海林 陈 晨  
 周 平 林金芳 林 涛 郎玉萍  
 金 力 金莉萍 侯庆昌 涂晓雯  
 姚康寿 姜 宏 贺昌海 赵卫华  
 赵晓徽 赵 铀 赵雪俭 倪 崖  
 凌 斌 唐家龄 徐万祥 徐凤琴  
 徐 阳 徐克惠 徐晋勋 徐 晓  
 徐素欣 贾孟春 钱卫平 崔 念  
 康建中 曹纛孙 梁晓燕 章汉旺  
 阎 华 黄 俊 黄紫蓉 程志刚  
 蒋 娟 韩丽晖 韩瑞发 楚素伟  
 漆 著 薛人望 霍 琰 魏兆莲  
 魏振河

## 抗苗勒管激素——诊断多囊卵巢综合征的潜在新指标

..... 刘笑聪,郭艺红 507

## 外阴阴道萎缩相关的围绝经期及绝经后女性性功能障碍

..... 苏婷,赵元辰,宋殿荣 514

## 病例报告

涉及 19 号染色体新发生平衡易位二例 ..... 魏淑彦,杨会欣,封纪珍 519

染色体平衡易位 t(5;18)(q22;q12)一例 ..... 杨会欣,魏淑彦,封纪珍 521

《国际生殖健康/计划生育杂志》2017年第36卷1~6期主题词索引 ..... 523

《国际生殖健康/计划生育杂志》2017年第36卷1~6期总目录 ..... 527

2017年度百篇中华医学优秀论文荣誉证书 ..... 封二

《国际妇产科学杂志》中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)收录证书 ..... 封三

《国际生殖健康/计划生育杂志》中国科技核心期刊

(中国科技论文统计源期刊)收录证书 ..... 封四

本期审稿专家(按姓氏笔画为序)

丁之德 王 磊 朱 红 朱明辉 刘嘉茵 孙莹璞 李 奕 应 豪 张 颖 张翠莲  
 邵小光 郁 琦 姜 宏 顾向应 钱卫平 徐艳文 曹云霞 崔毓桂 魏兆莲

本期:责任编辑 孙东建 李淑杰

英文编审 崔毓桂(特邀)

责任编辑 王昕 王扬

# JOURNAL OF INTERNATIONAL REPRODUCTIVE HEALTH/FAMILY PLANNING

Bimonthly Established in May 1982

Volume 36, Number 6 November 15, 2017

## Responsible Institution

Tianjin Municipal Commission of Health and Family Planning

## Sponsor

Tianjin Health Information Research Center  
94 Guizhou Road, Heping District, Tianjin  
300070, China

## Editing & Publishing

Editorial Board of the Journal of International Reproductive Health/Family Planning  
94 Guizhou Road, Heping District, Tianjin  
300070, China  
Tel: +86-22-23337521  
E-mail: jishengfence@163.com  
http://www.gjszjk.ac.cn

## Proprietor

WANG Xin-hui (王新会)

## Editor-in-chief

WANG Yi-fei (王一飞)

## Executive Editor-in-chief

XUE Feng-xia (薛凤霞)

## Associated Editor

QIAO Jie (乔杰)  
LIU Jia-yin (刘嘉茵)  
CHEN Zi-jiang (陈子江)  
GU Yi-qun (谷翊群)  
HUANG He-feng (黄荷凤)  
CHENG Li-nan (程利南)

## Managing Director

LI Shu-jie (李淑杰)

## Printing

Tianjin Hengyuan Printing Co., Ltd.

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
P.O.Box 399, Beijing 100048, China  
Code No. BM6572

## Mail-Order

Editorial Board of the Journal of International Reproductive Health/Family Planning  
94 Guizhou Road, Heping District, Tianjin  
300070, China  
Tel: +86-22-23337521  
E-mail: jishengfence@163.com

## CSSN

ISSN 1674-1889  
CN 12-1400/R

Copyright © 2017 by the Editorial Board of the Journal of International Reproductive Health/Family Planning

## CONTENTS IN BRIEF

### Original Article

#### Effect of GOLPH3 Expression in Granulosa Cells on the Apoptosis of Ovarian Granulosa

##### Cells and the Developmental Potential of Oocyte

ZHANG Yan, LIN Yuan, LIN Dian-liang, SUN Yan, DU Sheng-rong ..... 445

#### Expressions of AhR and CYP1A1 Protein in Chorionic and Decidual Tissues of Unexplained

##### Embryonic Diapauses and Its Significance

WANG Yun-feng, LIAN Li-fen, HOU Hai-yan, LIANG Jing, CHEN Jun, CHEN Ya-qiong, DONG Qu-long ..... 451

#### Genetic Tests in Infants Who Failed to Pass the Neonatal Hearing Screening

LI Tian-jie, LIANG Jian-mei, WANG Xiang-dong, WANG Qing-ze, FENG Ji-zhen ..... 454

#### Application of a Variety of Carriers in Cryopreservation of Rare Human Sperm

WU Bin, RAN Dan, WANG Juan, MENG Xiang-qian, ZHOU Hong-gui ..... 457

#### Treatment of Factitial Panniculitis with Ruyijinhuang Pulvis: A Clinical Observation

SU Li-rong, ZHANG Yan, LI Rong, YANG Shuo ..... 463

#### Pregnancy by ICSI Using the Sperm with Fibrous Sheath Dysplasia: A Case Report

ZHOU Shi-min, LIU Neng-hui, WU Ling-qian ..... 466

#### Evaluation of Computer-Based Auto-Verification System in Adverse Event Reports of

##### Intrauterine Device

CHEN Ying, ZHANG Min, LIN Jie, ZHOU Jian, XU Ning, XU Hao-qin ..... 470

#### Long-term Effect of Gestational Hypertension and Pre-eclampsia on Kidney Function

HUANG Zan-yi, LI Xue-jiao ..... 474

### Review

#### Phospholipase C-zeta and Male Infertility

CHEN Xin, DIAO Hong-lu, ZHANG Chang-jun, DENG Kai ..... 477

#### Research Progress in the Application of CRISPR/Cas9 Gene Editing Technology

CHEN Yi-li, YAO Shu-zhong ..... 482

<b>Orphan Nuclear Receptor NR4A1 Regulating Apoptosis via Mitochondria-related Mechanisms</b>	
<i>ZHU Qing, DIAO Fei-yang, LIU Jia-yin</i> .....	488
<b>Research Progress in Genetic Etiology of 46,XY Female Disorder of Sex Development</b>	
<i>LIU He, WU Qing-hua, SHI Hui-rong</i> .....	492
<b>Effects of MicroRNAs on Early Embryonic Development and Implantation</b>	
<i>XU Dan, WANG Yu-xia, YANG Hai-ting, PAN Cui-jiao</i> .....	498
<b>The Role of Granulosa Cells in Oocyte Maturation</b>	
<i>WU Yu-ping, ZHAO Hui-hui, ZHOU Yu-xia, WANG Li-ping</i> .....	503
<b>Anti-Mullerian Hormone: A New Potential Index for Diagnosis of Polycystic Ovary Syndrome</b>	
<i>LIU Xiao-cong, GUO Yi-hong</i> .....	507
<b>Sexual Dysfunction of Perimenopausal and Postmenopausal Women was Associated with Vulvovaginal Atrophy</b>	
<i>SU Ting, ZHAO Yuan-chen, SONG Dian-rong</i> .....	514

## Case Report

<b>Two Cases of New Balanced Translocation Involving Chromosome 19</b>	
<i>WEI Shu-yan, YANG Hui-xin, FENG Ji-zhen</i> .....	519
<b>A Case of t(5;18)(q22;q12) Chromosome Balanced Translocation</b>	
<i>YANG Hui-xin, WEI Shu-yan, FENG Ji-zhen</i> .....	521